239

Zeitschrift für

Zellforschung und mikroskopische Anatomie

Herausgegeben und
redigiert von **W. Bargmann**, Kiel
D. S. Farner, Seattle
A. Oksche, Gießen
B. Scharrer, New York
J. Seiler, Zürich

85. Band · 1968

Springer-Verlag · Berlin · Heidelberg · New York

Alle Rechte, einschließlich das der Übersetzung in fremde Sprachen und das der fotomechanischen Wiedergabe oder einer sonstigen Vervielfältigung, vorbehalten. Jedoch wird gewerblichen Unternehmen für den innerbetrieblichen Gebrauch nach Maßgabe des zwischen dem Börsenverein des Deutschen Buchhandels e. V. und dem Bundesverband der Deutschen Industrie abgeschlossenen Rahmenabkommens die Anfertigung einer fotomechanischen Vervielfältigung gestattet. Wenn für diese Zeitschrift kein Pauschalabkommen mit dem Verlag vereinbart worden ist, ist eine Wertmarke im Betrage von DM 0.30 pro Seite zu verwenden. *Der Verlag läßt diese Beträge den Autorenverbänden zufließen*

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in dieser Zeitschrift berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, daß solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürften

Springer-Verlag, Berlin · Heidelberg · New York
Printed in Germany

Druck der Universitätsdruckerei H. Stürtz AG., Würzburg

68-44710

QH 3
Z43
v. 85

Inhalt Band 85

Anderson, W. A., and R. A. Ellis: Acrosome Morphogenesis in *Lumbricus terrestris* . 398

Bargmann, W., G. v. Hehn und E. Lindner: Über die Zellen des braunen Fettgewebes und ihre Innervation 601

Beams, H. W., and S. S. Sekhon: Fine Structure of the Nucleolus in the Young Oocyte of a Centipede 237

Berthold, P., und R. Rau: Elektronenmikroskopische Untersuchung der Einlagerung von Eisenoxid in Anatiden-Federn 492

Blinzinger, K., and G. Kreutzberg: Displacement of Synaptic Terminals from Regenerating Motoneurons by Microglial Cells 145

Büttner, D. W.: Elektronenmikroskopische Beobachtung von Sphaeridien im Karyoplasma der Sauropsidenzelle 527

Condamin, M. s. Duron, B. 315

Cowden, R. R., B. M. Gebhardt, and E. P. Volpe: The Histophysiology of Antibody-Forming Sites in the Marine Toad 196

Dhainaut-Courtois, N.: Contribution à l'étude du complexe cérébro-vasculaire des Néréidiens. Cycle évolutif des cellules infracérébrales de *Nereis pelagica* L. (Annélide Polychète); étude ultrastructurale 466

Dorsett, D. A., and R. Hyde: The Fine Structure of the Lens and Photoreceptors of *Nereis virens* 243

Duron, B. et M. Condamin: Etude topographique des plaques motrices au niveau des muscles respiratoires du Chat 315

Dvořák, K.: Die postnatale Differenzierung des Golgi-Apparates in den Neuronen der Großhirnrinde bei der Ratte 225

Ellis, R. A. s. Anderson, W. A. 398

Gebhardt, B. M. s. Cowden, R. R., and E. P. Volpe 196

Gersch, M., und J. Ude: Nicht-nervöse Sekretzellen im Ventralnervenstrang von *Pachydrilus lineatus* (Oligochaeta) 96

Hartman, J. s. Lodin, Z., J. Novák and E. Holečková 158

Hassler, O.: Cellular Kinetics of the Peripheral Nerve and Striated Muscle after a Single Dose of X-rays. A Histological and Autoradiographical Study, Using ^{3}H-thymidine 62

Hehn, G. v. s. Bargmann, W., und E. Lindner 601

Hellström, B. s. Lundin, J. 264

Hempel, K., und M. Kraft: Zum Brenzkatechinamin-Stoffwechsel der Nebenniere. Licht- und elektronenmikroskopisch-autoradiographische Untersuchungen mit ^{3}H-Dopa an Mäusen 322

Heumann, H.-G., und E. Zebe: Über die Funktionsweise glatter Muskelfasern. Elektronenmikroskopische Untersuchungen am Byssusretraktor (ABRM) von *Mytilus edulis* 534

Holečková, E. s. Lodin, Z., J. Novák and J. Hartman 158

Holmes, R. L.: The Infundibular Process of Rodents of the Genus *Meriones* 256

Hyde, R. s. Dorsett, D. A. 243

Kabuta, H., Y. Tominaga, and M. Kuwabara: The Rhabdomeric Microvilli of Several Arthropod Compound Eyes Kept in Darkness 78

Koehler, J. K.: Freeze-etching Observations on Nucleated Erythrocytes with Special Reference to the Nuclear and Plasma Membranes. 1

Krässig, B. s. Rohr, H. 271

Kraft, M. s. Hempel, K. 322

Kramer, M. F. s. Rooij, D. G. de 206

Kreutzberg, G. s. Blinzinger, K. 145

Kühnel, W.: Vergleichende histologische, histochemische und elektronenmikroskopische Untersuchungen an Tränendrüsen. I. Kaninchen und Katze 408
Kurosumi, K., and Y. Oota: Electron Microscopy of two Types of Gonadotrophs in the Anterior Pituitary Glands of Persistent Estrous and Diestrous Rats. 34
Kuwabara, M. s. Kabuta, H., and Y. Tominaga 78
Lennert, K. s. Queisser, W., K. Noeske und W. Sandritter 47
Lindner, E. s. Bargmann, W., und G. v. Hehn 601
Lodin, Z., J. Novák, E. Holečková, and J. Hartman: The Effect of Methionine-Sulphoximine on Nerve and Glia Cells in vitro 158
Luciano, L., E. Reale und H. Ruska: Über eine „chemorezeptive" Sinneszelle in der Trachea der Ratte 350
Lundin, J., and B. Hellström: The Ultrastructural Localization of a Cholinesterase in the Body Muscle of Plaice (*Pleuronectes platessa*) 264
Monis, B., and D. Zambrano: Transitional Epithelium of Urinary Tract in Normal and Dehydrated Rats. A Histochemical and Electron Microscopic Study 165
Mühlen, K. aus der, und H. Ockenfels: Morphologische Veränderungen im Diencephalon und Telencephalon nach Störungen des Regelkreises Adenohypophyse-Nebennierenrinde. I. Ergebnisse beim Meerschweinchen nach Verabreichung von natürlichem und synthetischem ACTH 124
Munk, R.: Über den Feinbau der Filterkammer der Kleinzikade *Euscelidius variegatus* Kbm. (Jassidae) 210
Nakagami, K., Y. Yamazaki, and Y. Tsunoda: An Electron Microscopic Study of the Human Fetal Parathyroid Gland 89
Nissen, H. M.: On Lipid Droplets in Renal Interstitial Cells. II. A Histological Study on the Number of Droplets in Salt Depletion and Acute Salt Repletion 483
Noeske, K. s. Queisser, W., W. Sandritter und K. Lennert 47
Novák, J. s. Lodin, Z., E. Holečková and J. Hartman 158
Ockenfels, H. s. Mühlen, K. aus der 124
Oota, Y. s. Kurosumi, K. 34
Priedkalns, J., A. F. Weber, and R. Zemjanis: Qualitative and Quantitative Morphological Studies of the Cells of the Membrana Granulosa, Theca Interna and Corpus Luteum of the Bovine Ovary 501
Queisser, W., K. Noeske, W. Sandritter und K. Lennert: Zytophotometrische Bestimmung des Histon- und Gesamtproteingehalts von Zellen des lymphatischen Gewebes 47
Rau, R. s. Berthold, P. 492
Reale, E. s. Luciano, L., und H. Ruska 350
Robertson, D. R.: The Ultimobranchial Body in *Rana pipiens*. IV. Hypercalcemia and Glandular Hypertrophy 441
Robertson, D. R.: The Ultimobranchial Body in *Rana pipiens*. VI. Hypercalcemia and Secretory Activity-Evidence for the Origin of Calcitonin 453
Rodríguez Echandía, E. L.: An Electron Microscopic Study on the Cochlear Innervation. II. The Intraepithelial Nerve Fibers, the Neuro-Neural Synapses and the Recepto-Neural Junctions at the Inner Hair Cells 183
Rohr, H., und B. Krässig: Elektronenmikroskopische Untersuchungen über den Sekretionsmodus des Parathormones. Beitrag zu einer lysosomalen Mitbeteiligung bei Sekretionsvorgängen in endokrinen Drüsen 271
Rohr, H., U. Seitter und J. Schmalbeck: Voraussetzungen und derzeitige Grenzen der quantitativen elektronenmikroskopischen Autoradiographie bei Kinetikstudien an Drüsenzellen. Elektronenmikroskopisch-autoradiographische Untersuchungen mit ^{3}H-Leucin an der Milchdrüse 376
Rooij, D. G. de, and M. F. Kramer: Spermatogonial Stemcell Renewal in Rats and Mice 206
Rüdeberg, C.: Receptor Cells in the Pineal Organ of the Dogfish *Scyliorhinus canicula* Linné 521
Ruska, H. s. Luciano, L., und E. Reale 350
Sandritter, W. s. Queisser, W., K. Noeske und K. Lennert 47

Schmalbeck, J. s. Rohr, H., und U. Seitter 376
Schmalbruch, H.: „Kolbenbildungen" der Muskelfasern des menschlichen Kehlkopfs 343
Schwink, A. s. Weindl, A., und R. Wetzstein 552
Seitter, U. s. Rohr, H. und J. Schmalbeck 376
Sekhon, S. S. s. Beams, H. W. 237
Stanka, P.: Morphologische Studie über den Reissnerschen Faden bei niederen Wirbeltieren 67
Tominaga, Y. s. Kabuta, H., and M. Kuwabara 78
Tsunoda, Y. s. Nakagami, K., and Y. Yamazaki 89
Ude, J. s. Gersch, M. 96
Volpe, E. P. s. Cowden, R. R., and B. M. Gebhardt 196
Watari, N.: Fine Structure of Nervous Elements in the Pancreas of Some Vertebrates 291
Weakley, B. S.: Comparison of Cytoplasmic Lamellae and Membranous Elements in the Oocytes of Five Mammalian Species 109
Weber, A. F. s. Priedkalns, J., and R. Zemjanis 501
Weindl, A., A. Schwink und R. Wetzstein: Der Feinbau des Gefäßorgans der Lamina terminalis beim Kaninchen. II. Das neuronale und gliale Gewebe 552
Wetzstein, R. s. Weindl, A., und A. Schwink 552
Yamazaki, Y. s. Nakagami, K., and Y. Tsunoda 89
Yasuda, M. s. Yasusumi, G. 18
Yasuzumi, G., and M. Yasuda: Spermatogenesis in Animals as Revealed by Electron Microscopy. XVIII. Fine Structure of Developing Spermatids of the Japanese Freshwater Turtle, Fixed with Potassium Permanganate 18
Zambrano, D. s. Monis, B. 165
Zebe, E. s. Heumann, H.-G. 534
Zemjanis, R. s. Priedkalns, J., and A. F. Weber 501

Hinweise für die Autoren

1. Die **Manuskripte** sollen maschinengeschrieben und formal wie inhaltlich so durchgearbeitet sein, daß Änderungen in den Korrekturabzügen unnötig sind.

Korrekturkosten in Höhe von mehr als 10% der Satzkosten werden den Autoren belastet.

Jeder Arbeit ist eine knappe Zusammenfassung (höchstens 1 Seite) der wesentlichen Ergebnisse, auch in einer sprachlich einwandfreien englischen Fassung, voranzustellen.

2. Der **Kolumnentitel** (Seitenüberschrift), der 72 Buchstaben einschließlich Wortzwischenräume nicht überschreiten darf, sollte vom Autor auf der ersten Seite des Manuskripts angegeben werden.

3. Fußnoten mit Widmungen, kurzen Danksagungen an Personen oder Organisationen sind auf der ersten Seite unterzubringen. Fußnoten, die nicht zum Beitragskopf gehören, sind durchzunumerieren.

4. Kleindruck. Methodik und weniger wichtige Teile des Textes sind für Kleindruck vorzumerken; die Lesbarkeit des Wesentlichen wird dadurch gehoben.

5. Zitieren der Literatur. Hinter den im Text aufgeführten Autorennamen ist jeweils die entsprechende Jahreszahl der Veröffentlichung in Klammern einzusetzen.

Im Literaturverzeichnis sollen nur die Arbeiten aufgeführt werden, auf die im Text Bezug genommen wird.

Bei **Zeitschriftenartikeln** sind folgende Angaben unerläßlich: Initialen und Namen sämtlicher Autoren, vollständiger Titel der Arbeit, Zeitschriftentitel in der Abkürzung nach den World Medical Periodicals, Band-, Anfangs- und Endseitenzahl sowie Jahreszahl.

Bücher werden mit Autorennamen, vollem Titel, Auflagezahl, Publikationsort, Verlag und Jahr zitiert.

Die Literaturangaben sind am Schluß der Arbeit nach dem Namen des jeweils ersten Autors in **alphabetischer Reihenfolge** anzuordnen. Mehrere Beiträge eines Verfassers oder der gleichen Verfassergruppe werden chronologisch aufgeführt; wenn sie aus einem Jahr stammen, wird der Jahreszahl a, b, c etc. hinzugefügt.

6. Illustrationen. Sämtliche zu einer Arbeit gehörenden Figuren einschließlich **graphischer Darstellungen** sind als Textabbildungen durchzunumerieren. Sie sind getrennt vom Text auf gesonderten Blättern vorzulegen.

Die **Figurenlegenden** sind nicht auf den Abbildungen anzubringen, sondern dem Text in der Reihenfolge der Numerierung als Anhang anzufügen.

Zahl und Größe der Abbildungen müssen auf ein für das Verständnis unerläßliches Minimum beschränkt werden. Unzulässig ist die doppelte Wiedergabe des gleichen Tatbestandes in Tabelle **und** Kurve. Die Wiederholung bereits publizierter Bilder sowie farbige Reproduktion sind in der Regel nicht möglich.

Vom technischen Standpunkt wird zwischen reinen Schwarz-Weiß-Abbildungen **ohne** Zwischentöne (Strichätzungen) und Bildern **mit** Halbtönen (Autotypien) unterschieden. Bei der Wahl der Abbildungsart sollte immer geprüft werden, ob halbtonfreie Schwarz-Weiß-Abbildungen (schematische Strich- oder Federzeichnungen oder plastische Zeichnungen in Punktier- oder Strichmanier) verwendet werden können.

Als **Vorlagen** werden Original-Kurven oder saubere, in klarem Schwarz und in einheitlicher Linienstärke angelegte Tuschzeichnungen erbeten. Unter Umständen können klar leserliche Skizzen vom Verlag umgezeichnet werden. Für Halbtonbilder (Photos, Mikrophotos) sind saubere, scharfe, kontrastreiche und genau rechtwinklig beschnittene Hochglanzabzüge einzureichen, für Halbtonzeichnungen die Originale. Bei Mikrophotos sollte die Vergrößerung angegeben werden.

Elektronenmikroskopische Abbildungen sollten vom Autor mit Hilfe des sog. Letraset- (Instant Lettering-) Verfahrens beschriftet werden; dabei ist die Verkleinerung bei der Reproduktion (Satzspiegel!) zu beachten. Ist eine Beschriftung mit Letraset nicht möglich, übernimmt der Verlag die Beschriftung in der auf den Reproduktions-Maßstab abgestimmten Größe. *In diesem Falle dürfen die Beschriftungsangaben nicht in die Abbildungen selbst eingezeichnet werden, sondern werden auf einem über die Vorlage geklebten transparenten Deckblatt erbeten.* Dort sind auch die gewünschten Bildausschnitte und Abstriche unnötiger Randpartien zu markieren. Hinweislinien oder -pfeile sollen ebenfalls nur auf dem Deckblatt eingezeichnet werden, wobei die Endpunkte vom Autor durch Einstich mit einer feinen Nadel auf der darunterliegenden Originalvorlage genau zu fixieren sind.

Es empfiehlt sich ferner, auf dem Deckblatt wichtige Abbildungs-Partien zu kennzeichnen, damit die Kunstanstalt bei der Ätzung ihr besonderes Augenmerk darauf richtet.

Wünsche des Autors hinsichtlich des linearen Verkleinerungs- oder Vergrößerungs-Maßstabes sollten auf der Rückseite der Vorlagen mit weichem Bleistift vermerkt werden. Hierbei, insbesondere bei Bildgruppen, ist der zur Verfügung stehende Satzspiegel (122 × 195 mm) zu berücksichtigen.

Instructions to the Authors

1. Manuscripts (typewritten, double-spaced) should be carefully prepared in the style of this journal and proof-read before being submitted. Typographical errors should be corrected legibly. The material should be arranged under the following headings: Introduction, Material and Methods, Results, Discussion, and References. The text should be concise and consistent as to spelling, abbreviations, etc. Pages should be consecutively numbered. The inclusion of a carbon copy with the original is recommended in order to facilitate editorial processing. Changes in the proofs should be kept at a minimum; expenses accruing from such corrections exceeding 10% of printing costs will be charged to the authors. Each paper should be preceded by a brief summary of not more than 200 words.

2. On the first page of the manuscript the author should furnish the following information: Department, Title, Author(s), Running head (condensed title), not exceeding 72 letters and spaces, and Address to which proofs should be sent.

3. All **footnotes** containing dedications and short acknowledgements to persons and organizations should be inserted on the first page. The footnotes, which do not belong to the head of the article should be numbered consecutively.

4. Small print. Text of secondary importance, including Material and Methods, should appear in small print and must be indicated as such.

5. Literature references. In the text, names of authors should be followed by the year of publication (in parentheses). All papers mentioned in the text, and only these, should be cited in the bibliography.

In the bibliography the following information should be provided for **journal articles:** names and initials of all authors, complete title of paper, name of journal (abbreviated in accord with World Medical Periodicals), number of volume, first and last pages, and year of publication.

Books are cited by listing the authors' names, full title, edition, place of publication, publisher and year.

The **bibliography,** to be placed at the end of the paper, should be in **alphabetical order.** Several publications by the same author or group of authors should be listed in chronological order; those that appear in the same year should be distinguished by the suffixes a, b, c, etc.

6. Illustrations. All figures including **graphs** are to be numbered consecutively as text figures (Arabic numerals). They must be submitted in finished form on separate sheets. All should have descriptive legends. These must be typed (double-spaced) in numerical order and placed at the end of the manuscript. As with the text, a duplicate set of illustrations will aid editorial processing.

The number and size of the illustrations must be kept to a minimum required for clarification of the text. Only figures not previously published are to be used. Explanations of figures furnished as legends should not be repeated extensively in the text. Numerical data given in graphs or tables must not duplicate each other. As a rule, requests for color reproductions cannot be approved.

From the technical point of view, there are two types of illustrations, line cuts (black and white, with no variation in tone or shading) and halftones (photographs or drawing with variations in shading). Halftones should be submitted only if line cuts (with stippling, crosshatching, etc.) cannot adequately convey the information intended.

Line drawings and graphs should be drawn with Indian ink in clean, uniform lines on smooth white paper or Bristol board. Under special circumstances, clearly prepared sketches may be redrawn by the publishers. Photographs must be clean, glossy prints in sharp focus and with strong contrast. They must be trimmed at precise right angles. Halftone drawings must be submitted in the original. Magnifications should be indicated where pertinent.

The lettering of electron micrographs with Letraset (instant lettering) is recommended; authors should take into consideration reductions called for during the printing process. If the labelling with Letraset is not possible it is done by the publisher in a size adjusted to the scale of reproduction. *In this case lettering must be placed on a cover sheet of transparent paper.* This overlay may also show any deletions required and edges which should be trimmed off. Lead-lines or arrows may also be drawn on the overlay, and the author should fix the end points by sticking them through to the underlying original with a small needle.

The author may designate areas he considers of special importance on the cover sheet so that the engraver can give them his special attention. Also any cutouts or dispensable marginal areas desired may be indicated.

The author's name, and instructions regarding the desired linear reduction or magnification, should be indicated on the reverse side of the illustration by means of a very soft lead pencil, to avoid indentations. It must be emphasized that the maximum area available for the reproduction of a figure (or an array) is 122×195 mm ($4^3/_4 \times 7^1/_2$ inches).

7. Tables should be numbered consecutively with Arabic numerals. They should be typed on separate sheets.

8. Mailing. Manuscripts and illustrations should be safely packed in order to avoid damage in transit.